



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین

پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری حرفه ای دندانپزشکی

موضوع :

مقایسه ریزنشت بیودنتین و MTA به عنوان سد داخل کانال در

سفید کردن دندان های غیر زنده

استاد راهنما :

خانم دکتر مرجان بلبلیان

استاد مشاور:

خانم دکتر بهاران رنجبر امیدی

مشاور آمار:

خانم دکتر منیرالسادات میرزاده

نگارش :

فرناز قربانی

1397-98 سال تحصیلی :

شماره پایان نامه: ۸۷۸

چکیده

مقدمه: عوامل شایع تغییر رنگ دندان شامل تروما، داروها، نقایص تکاملی، پوسیدگی و سن است که به منظور اصلاح تغییر رنگ دندان های درمان ریشه شده، درمان سفید کردن داخلی توصیه می شود.

هدف: مقایسه ریزنشت بیودنتین و MTA به عنوان سد داخل کانال در سفید کردن دندان های غیر زنده.

مواد و روش ها: در این مطالعه آزمایشگاهی، ۳۶ دندان پره مولر مندیبل کشیده شده انتخاب شد و بعد از درمان ریشه به طور تصادفی به ۲ گروه آزمایشی ($n=16$) و دو گروه کنترل ($n=2$) تقسیم شدند. ۲ نوع سمان MTA و بیودنتین به طول ۲ میلیمتر به عنوان سد داخل کانال در گروه های آزمایشی قرار داده شد. سپس مخلوطی از سدیم پربورات و هیدروژن پراکسید ۳۰٪ داخل کانال قرار داده شد و هر ۳ روز یک بار تعویض شد. ریزنشت مواد بلیچینگ با روش PH diffusion توسط PH meter دیجیتالی در حالت بیس لاین و روزهای اول، سوم، ششم و نهم اندازه گیری شد و داده ها توسط تست های آماری T-independence و آنالیز واریانس و Repeated measures مورد آنالیز قرار گرفتند.

یافته ها: گروه کنترل منفی دارای مقادیر PH برابر با PH سالین فیزیولوژیک بود و گروه کنترل مثبت به طور معنا داری PH بالاتری از سایر گروه ها داشت. بین ۲ گروه آزمایشی MTA و بیودنتین در حالت بیس لاین و روز اول و ششم بعد از قراردهی عامل بلیچینگ اختلاف معناداری مشاهده نشد، درحالی که در روزهای سوم و نهم، PH محلول حاوی گروه بیودنتین به طور معناداری بالاتر از گروه MTA بود. ($P=0.05$) نتیجه گیری: MTA به طور معنا داری ریزنشت کمتری نسبت به بیودنتین به عنوان سد اوریفیس طی درمان سفید کردن داخلی نشان داد.

کلمات کلیدی: سفید کردن دندان، MTA، بیودنتین، ریزنشت

Abstract

Introduction: Common causes of dental discoloration include trauma, drugs, Genetics defects, decay, and age. In order to correct the discoloration of pulpless teeth, internal bleaching is recommended.

Purpose: Comparison of microleakage of biodentine and MTA used as an intracanal barrier in non-vital bleaching.

Materials and Methods: In this experimental study, 36 extracted mandibular premolars were selected and randomly divided into two experimental groups (n = 16) and two control groups (n = 2). 2mm of MTA and biodentine cement were placed as an intracanal barrier in experimental groups. Subsequently, a mixture of sodium perborate and 30% hydrogen peroxide was placed into the canal and replaced every three days. Leakage was measured using PH diffusion method by a digital PH meter. PH was checked immediately after placement and three, six and nine days after placement. Data was statistically analyzed by using T-independent test, Repeated measures and variance analysis.

Results: the PH value of negative control group was as same as normal saline while the PH value of positive control group was significantly higher than other groups.

There were no statistically difference between PH values of MTA and Biodentine groups at the baseline and first and sixth days after measurements, but PH values of biodentine were significantly higher than MTA group in the third and ninth days.

Conclusion: MTA showed significantly less microleakage than biodentine when used as a coronal barrier in nonvital bleaching

Keyword: Tooth bleaching, MTA, biodentine, leakage



*Qazvin University of
Medical Sciences*

Dental School

Title

**Microleakage comparison of Biodentine and MTA used as
a coronal barrier in nonvital bleaching**

Supervisors

Dr.Marjan Bolbolian

Advisor

Dr. Baharan ranjbar Omid

Dr.Monirsadat Mirzade

Submitted By

Farnaz Ghorbani

Year

thesis No:878